# ZUR CASUISTIK

# MALIGNER NEUBILDUNGEN

# AM HALSE.

### INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

K. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT WÜRZBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHÜLFE VORGELEGT VON

# JOHN ROTHSCHILD

AUS

HOMBURG V. D. HÖHE.

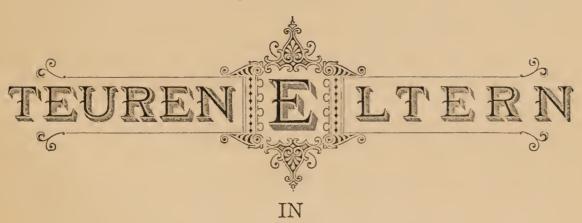


WÜRZBURG BECKER'S UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI 1892.

#### REFERENT:

HERR HOF- UND GEHEIMER MEDIZINAL-RAT PROF. Dr. SCHÖNBORN.

# SEINEN



# LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET.



Auf der chirurgischen Abteilung des Juliusspitals verschied im September 1891 eine Patientin, die dort wiederholt wegen Struma maligna in operabilis Aufnahme gefunden hatte.

Der Fall bot dadurch besonderes Interesse, weil nach Angabe der Patientin die Geschwulst auf beiden Seiten zugleich entstanden und symmetrisch gewachsen war. Der aufgenommene Status entsprach auch gänzlich diesen Angaben.

Eine Sektion dieses interessanten Falles musste aus äusseren Gründen unterbleiben. Indes wurde die Geschwulst in toto entfernt. Bei der Untersuchung derselben zeigte sich, dass die klinische Diagnose eine irrige war. Dadurch gewann der Fall noch weiter an Interesse.

Durch die Güte des Herrn Hofrat Professor Dr. Schönborn wurde mir der Tumor zur genaueren, weiteren Untersuchung übergeben. Über das Ergebnis derselben, wie auch über den Verlauf des Falles sei im folgenden berichtet.

Symmetrische Geschwülste am Halse kommen verhältnismässig selten vor. Wenn wir von Strumen und Lipomen absehen, so konnten wir in der uns zu Gebote stehenden Litteratur überhaupt keine derartigen Fälle auffinden.

Doppelseitig entstandene Strumen scheinen nicht gerade allzu selten vorzukommen. Ihr Ausgangspunkt liegt gewöhnlich in der Medianlinie, und hier zeigen sie die stärkste Entwicklung.

Neben isolierten Lipomen einer Halsseite kommen nach Riedel auch symmetrische vor. Sie entstehen teils im Anschluss an allgemein symmetrische Lipombildung, teils ohne dieselbe.

Wenn wir von diesen beiden Arten gutartiger Geschwülste absehen (die Malignität der Strumen ist meist secundär), so gewinnt dadurch unser Fall, der seinem ganzen Verlaufe nach für bösartig gelten muss, ein noch grösseres Interesse.

# Krankengeschichte.

Barbara W....., 61 Jahre alt, Schuhmachersfrau aus W..... in B...., wohnhaft zu St...., verheiratet, tritt am 23. Juni 1891 in das Spital ein.

#### Anamnese.

Vater starb an Pneumonie, Mutter an Hydrops. Vier Geschwister leben und sind gesund. Menses cessieren. Patientin machte ein normales Puerperium durch (Zwillinge). Sie will nie krank gewesen sein; nur vor einem Jahre litt sie vier Wochen an starkem Husten mit vielem schleimigem Auswurf. Ihr Mann und ihre Söhne sind gesund. — Ihre jetzige Erkrankung begann im Juni vorigen Jahres; kurze

Zeit nach dem erwähnten Husten bildete sich bei der Kranken an der linken Seite des Halses eine hühnereigrosse Geschwulst von weicher Consistenz, die von normal gefärbter Haut bedeckt war. -Nennenswerte Beschwerden oder Schmerzen hatte Patientin nicht. - Kurze Zeit nachher entstand an der genau correspondierenden Stelle rechts dieselbe Geschwulst mit denselben Erscheinungen; und beide wuchsen nun nach der Medianlinie des Halses zu sich entgegen. - Zu Anfang Winter waren die beiden Geschwülste noch nicht vereinigt. - Sie wurden während dieser Zeit dicker und bedeutend fester, ohne dass sie Beschwerden gemacht hätten. Erst seit dem Zusammentreffen beider Tumoren an der Vorderfläche des Halses (Ende letzten Winters) machten körperliche Anstrengungen der Patientin Atembeschwerden.

Die lateralen Partien der Geschwulst sollen seit Ostern in ihrem Wachstum stehen geblieben sein, und nur die ständige Zunahme nach der Mitte zu führte die sich steigernden Atembeschwerden herbei.

#### Status praesens.

Patientin ist ziemlich abgemagert. Die Haut ist etwas gebräunt und schilfert sich allenthalben ab. Lymphdrüsen sind in der linken Achselhöhle etwas geschwellt, ebenso in der linken Inguinalgegend.

Was die Brust- und Bauchorgane betrifft, so ist zu bemerken; soweit die Lungen zugänglich sind, ist nichts Abnormes
nachzuweisen. Die Herztöne sind rein. Das Abdomen ist normal
gewölbt, auf Druck nicht empfindlich. Der Uterus ist leicht auf-

zurichten, fällt aber wegen der starken Erschaffung aller adnexa sofort wieder zurück.

Aus der vulva ragt ein kleinfaustgrosser Tumor hervor, auf dessen vorderen Umfang das stark eingekerbte orific. extern. uteri sichtbar ist. In dem Tumor ist der retroflektierte, sonst nicht vergrösserte Uterus nachzuweisen. Der Prolaps lässt sich leicht reponieren.

An beiden unteren Extremitäten sind leichte Oedeme.

# Sitz der Erkrankung. (Fig. I.)

Die ganze vordere und seitliche Halsgegend vom Zungenbein bis etwa zur Mitte des Manubrium sterni einerseits, von der Mitte der einen Clavicula bis zur Mitte der anderen andererseits, nach rechts bis zum vorderen Rande des Cucullaris sich erstreckend, nach links etwa 3 Finger breit weiter rückwärts nimmt ein grosshöckriger Tumor ein, der den Hals kragenförmig umgreift und im allgemeinen die Form eines Kartenherzes hat. Derselbe ist von gespannter, geröteter, glänzender Haut bedeckt, die sich nirgendwo abheben lässt. In den seitlichen Partien liegen dicht unter der Haut stark injizierte Venennetze. Ebenso ziehen von der Brust nach dem Tumor hinauf stark varicöse Venen.

Der Tumor lässt sich weder von der Halsmuskulatur, noch von den Claviculis und dem Sternum scharf abgrenzen, noch ist er irgendwie auf der Unterlage verschieblich. Der ganze Kehlkopf ist unter ihm verborgen. Links vorne zeigt er eine etwa fünfmarkstückgrosse, fluctuierende Stelle. Nach links vor die Clavicula erstreckt sich ein Fortsatz der Geschwulst nach den Rippen und der Achselgegend zu. Jedoch ist dieser Teil noch von unveränderter Haut bedeckt. Die Lungenspitzen sind der Untersuchung nicht zugänglich.

#### Diagnose.

Struma maligna inoperabilis; prolapsus uteri cum retroflex.

Nachtrag. 8. VII. 91. Seit einer Woche hat sich stets zunehmendes Oedem an der rechten oberen Extremität eingestellt. — Patientin, welche beim Eintritte noch in tief gebückter Stellung die Hände auf die Kniee gestützt, gehen konnte, kann das Bett nicht mehr verlassen und klagt über zunehmende Atemnot; Hydrothorax, Ascites.

Auf ihren Wunsch verlässt Patientin das Spital am 11. VII. 91.

Vier Wochen später sucht sie wegen stärker werdender Beschwerden wiederum das Spital auf. Wegen geringer Nahrungsaufnahme magert sie immer mehr ab. Die Oedeme verbreiten sich über den ganzen Körper. Sie leidet an quälendem Husten, kann jedoch auf der Lunge nicht mehr untersucht werden und kommt unter auffallend geringen dyspnoischen Erscheinungen am 7. September ad exitum.

Die Behandlung bestand lediglich in der Darreichung von Morphium.

Die Sektion muss aus äusseren Gründen unterbleiben; doch wird der Tumor entfernt, wobei die Pleurahöhlen eröffnet werden müssen und sich ein starker Hydrothorax findet. Der Tumor selbst umgreift vollständig die Trachea mit Ausnahme ihrer hinteren Peripherie; dieselbe zeigt geringe Säbelscheidenform.

Auf beide Lungenspitzen hat er per continuitatem übergegriffen. In den Lungen sind sonst keine Metastasen. In das vordere und hintere Mediastinum ist er tief hineingewachsen. — Entlang den Gefässen nach der linken Achselhöhle hat der Tumor einen Fortsatz, welcher bei Herausnahme des Präparates aus der Leiche durchtrennt werden muss.

# Makroskopischer Befund.

Der Tumor liegt seit längerer Zeit in Alkohol. Wir können daher über seine natürliche Farbe kein Urteil abgeben.

Um den Tumor in toto zu erhalten, ist die Haut vom Kinne ausgehend ringsherum bis zum manubrium sterni umschnitten worden. Alsdann wurde die Geschwulst mit sämmtlichen Halseingeweiden herauspräpariert.

An der hinteren Seite sieht man die tiefen Halsmuskeln, den Oesophagus und die Trachea; diese beiden Organe sind hinten in der Mittellinie aufgeschnitten. Da sich nach unten zu Verwachsungen mit den Lungenspitzen, der ersten Rippe beiderseits, dem Manubrium sterni und den sternalen Enden der Claviculae vorfanden, so sind die betreffenden Teile mit entfernt und befinden sich an der Unterfläche der Geschwulst, wo man ausserdem

die grossen quergeschnittenen Gefässe, Aorta und Pulmonalis, wahrnimmt. An der vorderen und den seitlichen, von der Haut bedeckten Flächen zeigen sich die Verhältnisse so, wie es in der Krankengeschichte dargestellt ist.

Die Höhe der Geschwulst beträgt 13<sup>1</sup>/2 cm. Ein horizontaler Durchschnitt durch diese bietet folgende Verhältnisse: (Fig. II.) Er hat ovale Gestalt. Der kleinste Durchmesser von 9 cm. entspricht in der Sagittalebene der Medianlinie des Halses: der andere Durchmesser misst 18 cm. An der hinteren Fläche sieht man den Querschnitt der Trachea, die eine geringe Säbelscheidenform zeigt. Um ihre vordere und seitlichen Partien liegt derselben ein bräunlich aussehendes Gewebe fest an, dessen durchschnittliche Breite 7-9 mm. beträgt. Dasselbe ist vor der Trachea schmäler als zu deren Seiten. Es bietet eine derbe Consistenz dar und ist von schmalen Strängen durchzogen, zwischen welchen stecknadelkopf-bis erbsengrosse Knoten eingesprengt sind. Diese Knoten glänzen teilweise, teilweise sind sie matt. - Das ganze Gewebe möchten wir wegen seiner Lage zur Trachea und den stärkeren Partien zur Seite derselben, den schwächeren vor derselben für die Schilddrüse halten, die Knoten für Colloid.

Rings um dieses Gewebe zieht eine starke bindegewebige Kapsel. Auf sie folgen nach aussen zwei ungefähr faustgrosse Knoten, die scharf von einander durch Bindegewebsmassen getrennt sind. Diese Massen ziehen von der Mitte der eben beschriebenen Kapsel etwas nach rechts vorn. Mässig breit entspringend verschmälern sie sich in der

Mitte und enden wieder breiter werdend fächerförmig an der Vorderseite.

Die Entfernung von ihrem Ursprunge bis zur Haut beträgt 5½ cm.

Von diesen trennenden Streifen strahlen derbe Bindegewebszüge diffus nach beiden Seiten in die Tumoren hinein aus. Ferner beobachtet man zu beiden Seiten der Trennungslinie einige stärkere Muskelbündel, während man nach den lateralen Seiten beider Knoten schwächere und schwächste Bündel verschwinden sieht. Der Zusammenhang der beiden Tumoren mit dem von uns als Schilddrüse angesprochenen Gewebe ist ein äusserst lockerer.

Der linke Knoten ist zwar etwas grösser als der rechte, aber das Aussehen beider ist genau dasselbe.

Es ist dies die eigentliche Geschwulst. Ein markiges Gewebe von grauer Farbe und weicher Consistenz wird von vielen in den verschiedensten Richtungen verlaufenden, schmalen, derben, weiss aussehenden Strängen durchzogen; dasselbe ist mehr oder minder porös. In seinen vorderen Partien ist es sehr reich an Cysten, welche bis zu 2 cm. Durchmesser haben und bis dicht unter die Haut reichen.

Die durchschnittliche Breite der Knoten beträgt 5-7 cm.

Nach rückwärts geht der pathologische Prozess bis zu den Muskelpartien, die an der hinteren Seite des Tumors sich befinden.

Die grossen Halsgefässe liegen lateral zur Trachea und dem dieser innig anliegenden Gewebe, und zwar zwischen diesem und den Tumoren. Die Arteria carotis ist beiderseits nicht von Geschwulstmassen umwachsen; die Vena jugularis liegt rechts normal zur Arterie, während sie links durch die wachsenden Massen abgedrängt und platt gedrückt ist.

Was schliesslich das Verhalten der Haut betrifft, so ist sie überall fest verwachsen. Das Unterhautbindegewebe ist geschwunden. An einigen Stellen, wo die Cysten bis dicht an die Haut gehen, ist sie äusserst dünn.

# Mikroskopischer Befund.

Voraus bemerkt sei, dass von den in Alkohol gehärteten und in Paraffin eingebetteten Stücken die Schnitte sämmtlich mit dem Mikrotom angefertigt und mit Alauncarmin oder Hämatoxylin gefärbt sind.

Es ist möglichst darauf Bedacht genommen, aus allen Teilen des Tumors Präparate unter das Mikroskop zu bekommen.

Die zunächst untersuchte Trachea ist normal aufgebaut.

Durch lockeres Bindegewebe steht mit ihr im Zusammenhang das Gewebe, das wir bereits makroskopisch als Schilddrüse anzusprechen versuchten, was das Mikroskop bestätigt hat. Ein spärliches Stroma verbindet die vollkommen geschlossenen Tubuli unter einander. — Sie haben sehr verschieden grossen Durchmesser und sind mit einer einfachen Lage kubischer Epithelzellen ausgekleidet, welche auf einer gleichartigen Membran aufsitzen.

Ihr Inhalt ist colloide Substanz, die neben dem homogenen Aussehen auch Zellen und Kerne eingeschlossen zeigt. Sie füllt die Tubuli nicht vollständig aus, soweit sie nicht ausgefallen, sondern ist vielmehr geschrumpft.

Ferner sieht man Zellenhaufen und Zellstränge, die gleichfalls Colloid enthalten. — Sie liegen mehr nach dem Rande der Glandula zu in einem concentrisch angeordneten Bindegewebslager, so dass man von einer Corticalis im Sinne von Wölfler sprechen kann.

Auffallend ist die an manchen Stellen auch schon durch die Färbung stärker hervortretende Anhäufung von Zellen, die manchmal den drüsigen Charakter des Gewebes verschwinden lassen, während an den meisten Stellen das follikuläre Gefüge noch deutlich zu erkennen ist.

Im einzelnen Haufen liegen neben den deutlich sich abhebenden Zellen bräunlich aussehende Massen, die sich vorzüglich in der Nähe von Blutgefässen finden und Blutpigment sind.

Wie in der normalen Drüse, so umgreift auch hier eine bindegewebige Kapsel die Schilddrüse in toto. Sie besteht aus sich durchflechtenden, wellenförmigen Fibrillen.

Wir wenden uns nunmehr zur Betrachtung der Präparate, welche beiden Tumoren entnommen sind, wo diese an die sie trennenden Bindegewebsmassen heranreichen.

Man sieht bei schwacher Vergrösserung ein an Zellen äusserst reiches Gewebe, das nur ganz schmale Bindegewebszüge zwischen sich erkennen lässt, in denen die Infiltration geringer ist. — Ferner lässt es grössere und kleinere Hohlräume, teils Spalten, teils kreisrunde Oeffnungen zwischen sich.

Bei starker Vergrösserung ergibt sich: Das ganze Gesichtsfeld ist von zahllosen, dicht an einander gedrängten Zellen, deren Intercellularsubstanz äusserst spärlich ist, eingenommen. Vorwiegend sind es kleinzellige Rundzellen, etwas grösser als ein Lymphkörperchen. Teils haben sie einen grossen Kern, in dem man ein oder mehrere Kernkörperchen erkennt, teils nur kleine Kerne. Das Protoplasma ist sowohl homogen als auch gekörnt. — Was die Gestalt der Zellen betrifft, so kommen neben runden auch polyedrische Formen vor.

Gehen wir nun in Betrachtung der Präparate so vor, dass wir den Rand zu Gesicht bekommen, der gegen die Mittellinie des Tumors hinsieht, so fallen nahe diesem Rande ganz schmale, quergeschnittene Muskelbündel auf, die einerseits von Rundzellen nur umschlossen, andererseits aber bereits durchsetzt sind derart, dass man die Behauptung aufstellen möchte, die Muskeln werden hier von den Rundzellen aufgefressen.

Diese Bündel sind atrophisch; das sie umgebende Bindegewebe ist vermehrt und zellig durchsetzt. Auffallend ist noch weiter nach dem Rande dieser Präparate zu, dass die Infiltration nur noch das Bindegewebe attakiert hat, während die zwischen liegenden Muskelbündel wenig oder gar keine Zellen aufweisen. Hier sieht man auch neben den Geschwulstzellen andere Zellen, die etwas kleiner sind und einen stärker gefärbten Kern haben, die wir mit Ziegler für lymphatische Elemente halten.

Gelangt man nun bis ganz zu dem Rande dieser Schnitte, so wird der pathologische Prozess selten, und man sieht Muskelquerschnitte, die man für absolut gesund und intakt ansehen muss.

Ueberblickt man solche Stellen, die sich eben an dem pathologischen Vorgang beteiligt haben so erscheint zuerst und am meisten das Perimysium externum infiltriert, während das Perimysium internum erst dann der Wucherung zum Opfer fällt, wenn jenes mehr oder minder aufgezehrt ist.

Dass hier im Perimysium der Muskel der Ausgangspunkt des Neoplasmas zu suchen ist, zeigen auch andere Präparate, die zu dem Zwecke hergestellt sind, Klarheit über den eventuellen Zusammenhang der Schilddrüse mit der Neubildung zu schaffen.

Diese Brücke besteht aus Bindegewebe, das von der Kapsel der Schilddrüse entspringend in das intermusculäre übergeht.

Hier trifft man nämlich wieder auf Muskelbündel, wenn man die Präparate von der Schilddrüse beginnend nach der Vorderseite des Halses zu verschiebt. — Zwar wird nicht die ganze Drüse von Muskelresten umgeben, aber an den wenigen Stellen, wo diese fehlen, ist ein breites, nicht infiltriertes Gefüge, das eine scharfe Grenze gegen die Drüse bildet, vorhanden. — Teilweise ragen die Muskeltrümmer wie Zapfen weit in die Neubildung hinein.

Auch hier sieht man dasselbe Bild wie oben, hinsichtlich der Durchsetzung der Muskeln mit Rundzellen.

Der bindegewebige Streifen, der die Tumoren trennt, besteht histologisch vorzüglich aus sich durchflechtenden Fibrillen, zwischen denen keine Infiltration wahrzunehmen ist.

In seinen der Haut benachbarten breiteren Partien finden sich geringe, aus Fetttröpfchen bestehende Haufen. Sie fehlen aber, wo die Neubildung bis zur Haut heranreicht. Dort setzt sich dieselbe scharf durch eine sehr dichte Infiltration entsprechend dem Stratum mucosum der Epidermis ab.

Nach dem vorliegenden Befund ist der Tumor als ein kleinzelliges Rundzellensarcom zu bezeichnen, das seinen Ausgangspunkt von dem intermusculären Bindegewebe genommen hat, bis zur Schilddrüse vorgedrungen ist, diese aber nicht ergriffen hat.

Wenn wir das Ergebnis des makroskopischen und mikroskopischen Befundes zusammenfassen, so müssen wir feststellen, dass zunächst die Trachea gesund ist. — Sie ist nur durch den Druck der wachsenden Geschwulst in ihren Durchmessern verändert worden. Aber nicht ist sie dislociert und nur wenig comprimiert, was so ganz gewöhnlich

geschieht, wenn Geschwülste, besonders Strumen, auf sie drücken.

Schon nach dem makroskopischen Verhalten ist eine Erkrankung der Schilddrüse mit Wahrscheinlichkeit auszuschliessen, was das Mikroskop nur bestätigt hat.

Das erste und vorzüglichste Zeichen einer Struma ist die Vergrösserung der Drüse.

Diese ist hier vollständig normal. Sie baut sich ganz so auf, wie es Wölfler darstellt. Ausser Corticalis und Medullaris mit ihrem typischen Inhalte sehen wir auch jene Zellhaufen, welche die eben sich entwickelnden Tubuli erkennen lassen.

Diese nicht organisierten Drüsenhaufen sehen am meisten lymphoiden Zellenmassen ähnlich. Sie fallen durch lebhaftere Färbung auf. Nur der Umstand, dass in diesen Zellenmassen hin und wieder dennoch runde Häufchen oder Bläschen zu sehen sind, bestätigt die Annahme, dass sich daraus Schilddrüsengewebe entwickeln kann. Diese embryonale Zellhaufen können sich bis ins späteste Alter unverändert erhalten. (Wölfler.)

Man könnte uns einwerfen, diese Haufen sind der Ausdruck einer Entzündung, aber wenn schon im Allgemeinen von den competentesten pathologischen Anatomen zugegeben wird, dass zur Entwickelung der Geschwülste ein Baumaterial zur Verwendung kommt, das dem embryonalen gleicht, so erscheint es von um so grösserem Werte, wenn wir mit Rücksicht darauf schon in der normalen Schilddrüse abseits liegende, unverwendete Zellhaufen finden, welche man wegen ihres ganzen Aussehens

(Haufen von Rundzellen mit grossen Kernen, die sich viel lebhafter färben, als das übrige Gewebe) als unentwickelte, embryonale Drüsenhaufen ansehen muss, und wenn wir andererseits in Drüsen erwachsener Personen an gleichen Stellen ähnlichen Zellglomeraten begegnen. (Wölfler.)

Aus diesen Gründen muss die Drüse als gesund angesprochen werden, zumal auch das Mikroskop keinen Uebergang der Neubildung auf die Schilddrüse nachweisen kann.

Diese ist vom intermusculären Bindegewebe ausgegangen, das ja Lieblingssitz für Sarcome ist. Der histologischen Anordnung folgend ist der Erkrankungsprozess vor sich gegangen. Nachdem das lockere, intermusculäre Gewebe aufgezehrt war, musste das Perimysium externum, das schon etwas fester ist, den Nährboden abgeben, und nach diesem das Perimysium internum, das "einer verschieden grossen Zahl von Muskelfasern innig anliegt".

Von dem normalen Querschnitt der vorderen Halsgegend ist so gut wie Alles verschwunden. — Allerdings existiert noch ein der Linea alba colli entsprechendes Gewebe, auch sind noch einige wenige Muskelbündel vorhanden, aber die starken Muskelmassen, die normal hier liegen, sind in dem pathologischen Prozess aufgegangen.

Das Verhalten der grossen Gefässe zur Geschwulst ist das ganz gewöhnliche. Die Arterie verläuft normal, die Vene wird abgedrängt und platt gedrückt, woraus Circulationsstörungen mit allen ihren Folgen resultieren.

Wenn wir zu den gewonnenen Resultaten die Krankengeschichte hinzunehmen, so müssen wir an der symmetrischen Entstehung festhalten. Es mag ja möglich sein, dass die Erkrankung rechts als eine Metastase der linken Seite aufzufassen ist. Aber dann wäre auffallend: warum die linke Schwellung in ihrem Wachstume still gestanden hätte solange, bis rechts dasselbe Bild sich bot; dass ferner gar keine Metastasen in der nächsten Umgebung der primären Geschwulst entstanden wären, sondern genau an der correspondierenden Stelle der anderen Seite; dass weiter das Wachstum rechts und links genau dasselbe gewesen wäre.

Ferner spricht auch unser Befund dagegen. — Die die beiden Tumoren trennenden bindegewebigen Massen sind absolut frei von jeder pathologischen Veränderung. Zu beiden Seiten dieser Brücke sind noch gesunde Muskelpartien, welche, wie wir gezeigt haben, den Ausgangspunkt abgaben.

Das pathologisch-makroskopische und mikroskopische Bild ist links und rechts genau das gleiche. Wir wenden uns schliesslich noch zur Besprechung der klinischen Diagnose, um zu erklären, welche Gründe zur Annahme einer malignen Struma führten.

Gerade am Halse lassen sich Irrtümer kaum vermeiden, wenn man bedenkt, welche Menge der verschiedensten Gewebe und Organe hier den Ausgangspunkt für Neubildungen abgeben können.

"Von allen Regionen des menschlichen Körpers ist der Hals am meisten ausgezeichnet durch die Zahl und Mannigfaltigkeit der Geschwulstbildungen, von denen fast sämmtliche Repräsentanten auf dem kleinen Raum vereinigt vorkommen, bald als Symptom einer Allgemeinerkrankung des Organismus, bald als Folge einer primären Erkrankung in der Nähe des Halses gelegener Organe, bald endlich primär am Halse entstehend."

In unserem speziellen Falle interessieren uns nur die letzteren, und es sei uns gestattet, hier wörtlich zu citieren, was Riedel zusammenfassend in der Einleitung seiner Abhandlung hierüber sagt:

"Auch für primäre Geschwulstbildungen sind Ausgangspunkte in hinreichender Zahl vorhanden. Die Wirbelsäule umschliesst Weichteile wie sie wieder von Weichteilen umschlossen wird. Zwischen die Wirbel durch dringt die Geschwulst von innen nach aussen; vom Wirbel selbst kann sie ihren Ursprung nehmen; von den Weichteilen um sie herum, speziell wieder den Lymphdrüsen, bilden sich mit Vorliebe Geschwülste; das subcutane Bindegewebe

wie die Haut selbst werden zum Ausgangspunkte derselben, ganz abgesehen von dem bunten Bilde das die Entartung der Schilddrüse hervorzubringen vermag."

"Die Bewegungen der Halsorgane führen zur Bildung von Schleimbeuteln, die zum Ausgangspunkte cystischer Geschwülste werden können, wie auch der Echinococcus sein ruhiges, nur durch einzelne beängstigende Wachstumsschübe unterbrochenes Dasein am Halse führen kann. Selbst die Lunge kann sich in oberen Abschnitten ausdehnen und in Gestalt einer Geschwulst oberhalb der Clavicula hervortreten, ebenso wie aus der Trachea sich rundliche Ausstülpungen bilden und in Gestalt weicher Geschwülste prominieren können. Dazu kommt aber noch das wunderliche Spiel der Natur, das in Form von restierenden Keimen aus embryonaler Zeit eine Verschiebung in der Folge der normal einander deckenden Gewebe bewirkte, das die Epithelien, die Decke des Körpers in stille Tiefen senkte, aus denen sie nach jahrelangem Schlafe plötzlich lebendig und sich vermehrend hervordringen, dasselbe Spiel der Natur, das weitab von der Schilddrüse aberrirte Lappen ins Gewebe hineinsprengte; das endlich die sonst so verschwindend feinen Lymphgefässe in fötaler Zeit zu zierlichen, aber endlos weiter wachsenden Hohlräumen umgestaltete, die in ihrer weichen Umarmung das unglückliche Opfer ihrer Laune langsam ersticken können, wie derjenige in Gefahr kommt, dem durch Misbildung im Gefässystem, vielleicht aus der Vena subclavia ein blutgefüllter cystischer Tumor erwächst."

Bleibt eine Geschwulst klein, macht sie keine Beschwerden, dann wird sie in der Regel überhaupt nicht von den davon Betroffenen beachtet. Der Hals gilt alsdann höchstens als unschön.

Fängt aber eine solche Geschwulst erst an zu wachsen — und das geschieht meist, wenn sie bösartig wird —, macht sie Druckbeschwerden, werden die Halsmuskeln ergriffen, dann wird eine allmählich zunehmende Dyspnoe und Cyanose die Folge sein. Dann erst kommen meist die durch das lange Bestehen sorglos gewordenen Patienten zum Arzt, der nun die nicht immer leichte Diagnose zu stellen hat.

Es ist hier durchaus nötig, die Art der Entstehung, die Ausbreitung, die Symptome, welche solche Erkrankungen machen, genauestens zu kennen, und wollen wir hier kurz die häufigsten Geschwülste berühren, bemerken aber, dass wir von allen selteneren Erkrankungen absehen, und nur die verschiedenen primären malignen Neubildungen berücksichtigen.

Gerade bei diesen gibt die ausführlichste Anamnese, das "Wie" und das "Wo" der Entstehung, die Dauer und der Verlauf der Krankheit, die wichtigsten Aufschlüsse.

Am häufigsten handelt es sich um Erkrankungen der Schilddrüse. Die bösartigen Adenome, Carcinome und Sarcome dieses Organs entwickeln sich fast stets aus Strumen. Sie charakterisieren sich durch starke und plötzliche Volumzunahme und Verwachsungen mit der Umgebung. — Sie compri-

mieren allmählich die Luftröhre und Speiseröhre und führen ad exitum durch Vaguslähmung.

Im Anfang sind die darüber hinziehenden Muskeln noch leicht verschieblich. Bald aber werden sie platt gedrückt und gehen in den Tumor auf, welch' letzterer mit der Haut verwächst und an ihr fixiert wird.

Alle diese Erscheinungen finden sich auch bei den anderen Geschwülsten; "berücksichtigt man aber die örtlichen Verhältnisse und namentlich die anderen Halsgeschwülsten zukommenden Eigentümlichkeiten, so wird eine Verwechslung doch nur in solchen Fällen möglich sein, wo es sich um eine grosse, die vordere Seite des Halses mehr oder weniger vollständig einnehmende Geschwulst handelt." (Bardeleben.)

Das letztere ist in unserem Falle gewesen.

Wir haben absichlich von einer Besprechung der einzelnen Formen der Strumen abgesehen, um nicht zu ausführlich zu werden.

In zweiter Linie müssen wir die von den Lymphdrüsen ausgehenden Neubildungen nennen, sei es als malignes Lymphom, sei es als Lymphosarcom (Winiwarter).

Die ersteren beginnen meist als Schwellung einer Drüsengruppe desselben Gebiets. Sie wachsen sehr rasch bei sonst gesunden Individuen. Sie sind leicht verschieblich und schmerzlos. Die Schwellung geht allmählich weiter.

Die letzteren stellen rundliche, höckrige und glatte, mit der Umgebung ungemein innig verwach-

sene "aus einem Convolut von kleineren Tumoren, deren Grenzen vielfach in einander übergehen, zusammengesetzte Massen dar, deren Consistenz fast immer weich, oft fast fluctuierend ist." Die Haut verwächst schon frühe mit ihnen.

Ihr Ausgangspunkt ist viel mehr circumscript als beim malignen Lymphom.

Auch hier kann die Differentialdiagnose zwischen Drüsenerkrankungen und Strumen auf grosse Schwierigkeiten stossen, "wenn nämlich die kleinen Lymphdrüsen, die in der Medianlinie in allernächster Nähe der Schilddrüse auf der Trachea aufliegen, den Entwicklungsherd für das Lymphom abgeben. (Winiwarter.)

Ausser den von der Wirbelsäule ausgehenden Sarcomen, die nach vorne wachsen, und namentlich wenn sie gestielt aufsitzen, leicht zu Irrtümern Veranlassung geben, sind ferner die selteneren Carcinome zu erwähnen. — Sie sitzen teils ganz oberflächlich, wo sie bald ulcerieren, oder in der Tiefe, wo sie als solche im Anfang differential diagnostisch grosse Schwierigkeiten dem geübtesten Praktiker bieten.

Bei ihnen, wie überhaupt bei einer grossen Zahl von Geschwülsten macht erst die Beobachtung des Verlaufs eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu einer sicheren.

Schliesslich nennen wir noch die intermusculären Sarcome, für welche das eben Gesagte vozüglich gilt.

Ihr ganzer Verlauf ist im Wesentlichen der der Lymphosarcome.

Die Diagnose wird sich hauptsächlich auf die Anamnese mit stützen.

Alle die genannten Geschwülste entstehen meist einseitig. Sind sie nicht allzu gross, dann wird die Diagnose in der überwiegenden Anzahl aller Fälle mit Berücksichtigung aller Nebenumstände wohl zu stellen sein. Kommen aber Geschwülste zur Beobachtung, die bereits sehr gross geworden, die nach Angabe der Patienten gleichzeitig und doppelseitig entstanden sind, dann wird die Diagnose grosse Schwierigkeiten bieten; in unserem Falle sprach alles für eine Schilddrüsenerkrankung, zumal wenn wir noch die fluctuierende Stelle an der linken Halsseite berücksichtigen.

Es musste nach dem Vorstehenden die Diagnose mit der grössten Wahrscheinlichkeit auf Struma maligna so gestellt werden.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Hofrat Professor Dr. Schönborn für die Ueberweisung des Themas, sowie Herrn Privatdoz. Dr. Reichel für die gütige Unterstützung bei der Anfertigung des mikroskopischen Teiles und Herrn Assistenzarzt Dr. A. Meyer für die freundlichen Ratschläge bei der Anfertigung der Arbeit meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.



#### Litteratur.

Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen und spez. Pathologie. Wölfler A., Ueber die Entwicklung und Bau der Schilddrüse.

" Ueber die Entwicklung und Bau des Kropfes. Langenb. Archiv Bd. 29.

Virchow-Hirsch, Jahresberichte.

Virchow, Die krankhaften Geschwülste.

Stöhr Ph., Lehrbuch der Histologie, 3. Auflage.

Zenker, K. Zur Lehre von der Metastasenbildung der Sarcome. Virch. Arch. Bd. 120.

König & Riedel, Die entzündlichen Prozesse und Geschwülste am Halse.

Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre.

Tilmanns, Spezielle Chirurgie.

Billroth, Lehrbuch der Chirurgie.

Albert E., Diagnostik der chirurg. Krankheiten.

Winiwarter A., Ueber das maligne Lymphom und Lymphosarcom, Langenb. Arch. Bd. 18.

Dehler, Ein Beitrag zu den Geschwülsten am Halse. Würzburg. medizin. Zeitschrift. II.

Bergeron, Sur les tumeurs ganglionnaires du cou.

### Erklärung der Abbildungen,

#### Figur I.

Ansicht der Geschwulst an der Lebenden.

### Figur II.

Horizontaler Durchschnitt durch die Mitte der Geschwulst. Die beiden Hälften (A) werden durch Bindegewebsmassen (B) getrennt, zwischen welchen Muskelreste liegen (M).

- C. Schilddrüse.
- E. Gefässe.
- T. Trachea.
- Mi. Muskel, die den Tumor nach hinten begrenzen.
- \* An dieser Stelle ist ein Keil zum Zwecke anderweitiger Studien herausgenommen.

(Beide Abbildungen sind nach Photographien hergestellt,)





